

COMPLICATIONS DE LA TRACHEOTOMIE CHEZ LES MALADES DE REANIMATION.

Y.Qamouss*, **K.Filali***, **M.Seddiki***, **M.Boughalem***, **A.Chafik****, **A.Touati*****, **H.Ammar*****, **F.Benariba*****.

* Service d'anesthésie réanimation, ** service de chirurgie générale, *** service oto-rhino-laryngologie, l'Hôpital Militaire Avicenne Marrakech

Adresse de correspondance : Dr Qamouss Youssef Service d'anesthésie-reanimation Hopital Militaire Avicenne Marrakech -Maroc

RESUME

De nombreuses statistiques sur les complications de la trachéotomie sont anciennes, datant des années 1960-1970, et dissuadent de pratiquer ce geste. De plus Il n'est pas possible d'évaluer objectivement cette technique à partir de ces énormes séries où il est souvent difficile de faire la part des complications dramatiques (hémorragie massive, pneumothorax suffocant,...) et celles plus bénignes. Les auteurs analysent à travers une étude rétrospective de 32 patients trachéotomisés, l'incidence de ces complications en distinguant celles de la phase précoce et celles de la phase tardive pouvant survenir même après décanulation. A la phase aiguë, les hémorragies (9.3 p 100) par hémostase insuffisante, les pneumothorax (3.1 p 100) et l'infection de la stomie (12.5 p 100) sont les plus fréquents. L'infection de l'orifice de la trachéotomie peut favoriser les surinfections pulmonaires (28.1 p 100) qui posent des problèmes préoccupants chez le trachéotomisé. Après décanulation, la complication principale est la sténose trachéale (3.1 p100). Son diagnostic est difficile et doit être fait par contrôle endoscopique systématique de la trachée et par les explorations radiologiques au moment de la décanulation. Les auteurs insistent sur l'emploi de matériel adapté, de protocoles de soins rigoureux et une stricte surveillance post-opératoire.

Mots clés: Trachéotomie, complications.

SUMMARY

Many statistics on what concerned the tracheotomy complications are old, dating from 1960-1970, and discouraging to practise this kind of gesture.

Moreover, it is unfeasible to objectively evaluate this technique from these huge sets where it is often difficult to separate the dramatic complications (massive haemorrhage, suffocating pneumothorax,...) and those more benign.

The authors analyze through a retrospective study of 32 tracheotomised patients, the index of these complications in distinguishing those of the early stage and the late stage can occur even after decannulation. In the acute phase, haemorrhages 9.3 p 100) per inadequate haemostasis, the pneumothorax (3.1 p 100) and the infection of the stoma (12.5 p 100) are the most frequent. The opening tracheotomy infection can support pulmonary infections (28.1 p 100) which cause serious problems at tracheotomised. After decannulation, the principal complication is the tracheobronchial stenosis (3.1 p 100). Its diagnosis is difficult and should be done by systematic endoscopic control of the trachea and radiological explorations at the time of the decannulation. The authors insist on the use of proper equipments, protocols of rigorous care and strict post-operative monitoring.

Key words : tracheotomy, complications

INTRODUCTION

La trachéotomie chirurgicale (TC) n'a plus la mortalité insensée qu'indiquaient les statistiques anciennes mais comporte comme toute technique invasive des complications plus ou moins graves qui lui sont associées. Cette technique est à l'heure actuelle supplantée par les techniques percutanées, qui semblent diminuer le risque opératoire et l'incidence des séquelles (1). Le but de notre travail est d'évaluer les complications survenues pendant l'abord trachéal, en période postopératoire précoce et plus tard au cours du séjour en réanimation.

PATIENTS ET METHODES

C'est une étude rétrospective et descriptive sur 2 années (1^{er} janvier 2006 au 31 décembre 2007) réalisée au service de réanimation polyvalente de l'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech, incluant tous les patients trachéotomisés au sein de la réanimation par les réanimateurs ou les équipes chirurgicales. Cependant, on a exclu de notre étude les patients trachéotomisés et décédés à la phase aiguë par aggravation de leur pathologie. Les paramètres pris en compte ont été les motifs d'admission en réanimation, les antécédents des patients, les durées d'intubation et de ventilation avant la trachéotomie, la durée de ventilation sur canule, la durée de canulation totale, les complications survenues pendant la

réalisation du geste, en postopératoire immédiat(précoce) et tardivement.

RESULTATS

L'âge moyen de nos patients est de 48 ans avec des extrêmes de 23 et 76 ans. Le sexe ratio est en faveur de l'homme : 24 hommes pour 8 femmes. Les circonstances d'hospitalisation en réanimation sont dominées par la pathologie neurologique et respiratoire (Tableau I). La trachéotomie a été réalisée chez 31 patients déjà intubés et une fois en urgence devant l'échec de l'intubation chez un patient porteur d'un fracas maxillo-facial. La conversion en trachéotomie a été réalisée dans 48p.100 des cas entre le 3^{ème} et le 5^{ème} jour. Le délai le plus long précédant la trachéotomie a été de 18 jours. Il est expliqué par l'impossibilité de sevrer le malade chez qui on prévoyait une évolution simple, à cause d'une broncho-pneumopathie nosocomiale intercurrente. La trachéotomie a été réalisée chez 28 patients au bloc opératoire par un oto-rhino-laryngologiste en trans-isthmique et 3 fois seulement dans le service de réanimation et une fois par le réanimateur en sous-isthmique. Les canules utilisées étaient des canules à ballonnet basse pression. La durée de canulation a varié d'un malade à l'autre en fonction de la pathologie d'admission dans le service de réanimation, de son évolution et de l'état respiratoire du patient. La durée moyenne de canulation est de 26 jours avec des extrêmes allant de 08 à 69 jours. La décanulation a été pratiquée après amélioration neurologique et respiratoire autorisant dans certains cas l'ablation de la canule et la fermeture par un pansement occlusif de l'orifice de trachéotomie le temps de la cicatrisation cutanée. Dans d'autres cas, l'orifice de la trachéotomie est gardé perméable par une canule sans ballonnet tant que l'évolution n'est pas totalement satisfaisante jusqu'à s'être assuré de la capacité du malade à respirer par les voies naturelles, de l'absence de troubles de la déglutition et éventuellement après contrôle endoscopique vérifiant la perméabilité du larynx et de la trachée. L'évolution a été favorable chez 14 cas soit 43.7p.100 (Tableau II). Les complications précoces sont représentées par : l'hémorragie veineuse de l'orifice trachéal notée chez 03 de nos patients et qui a nécessité dans un cas une reprise au bloc opératoire pour vérification de l'hémostase et ligature des veines jugulaires antérieures. Un cas de pneumothorax résolu par ponction drainage. L'infection isolée de l'orifice de trachéotomie est observée chez 04 patients (12.5 p.100) et a bien évolué sous soins locaux. Les complications tardives sont dominées par les pneumopathies nosocomiales observées chez 09 patients. Les germes retrouvés sont

essentiellement représentés par les bacilles à Gram négatif (pyocyanique : 05 cas, protéus mirabilis : 2 cas) et le staphylocoque méticillino-résistant (03 cas). La sténose trachéale est notée chez un patient (3,14p.100) après une séquence intubation-trachéotomie d'une durée de 36 jours dont 9 jours d'intubation. Elle s'est manifestée après un intervalle libre de 16 jours, par une dyspnée inspiratoire et une dysphonie et confirmée par la fibroscopie et la tomodynamométrie. Nous avons noté 2 décès (6,2 pour cent), il s'agissait de deux traumatisés crâniens graves compliqués de pneumopathies nosocomiales avec choc septique.

DISCUSSION

Les complications périopératoires des TC sont souvent considérées comme fréquentes et potentiellement graves (2). En réalité, cette opinion doit être révisée car elle repose sur des séries anciennes où les conditions de sécurité tant chirurgicales que médicales de réalisation de la trachéotomie n'étaient pas respectées : opérateurs non expérimentés, absence de protocole de maintien de l'airway pendant la réalisation de l'acte. La mortalité peropératoire rapportée dans ces séries anciennes est bien le témoin des conditions discutables de réalisation de l'acte puisqu'elle est de 4 à 5 pour cent (2,3). La morbidité rapportée est très élevée, jusqu'à 50 pour cent (2). On a accusé la trachéotomie d'entraîner plus d'infection nosocomiale que l'intubation prolongée (4). En fait, il faudrait séparer ce qui revient à la technique de ce qui revient à la pathologie du malade et sa durée de séjour en réanimation. Ces notions sont rarement précisées, ce qui explique la discordance des résultats entre les études : 10 pour cent (5) à 50 pour cent (6). Toutes les études ne colligent pas systématiquement la sténose trachéale. Les malades plus graves qui décèdent assez vite n'auront jamais été décanulés et d'autres vont échapper à l'exploration à distance. Les chiffres avancés sont très variables, 4 pour cent (6) à 60 pour cent (2). L'érosion du tronc artériel brachio-céphalique est à redouter devant un saignement abondant ou une canule qui présente un battement de type artériel. En général ces signes apparaissent 48 heures après une trachéotomie faite au-dessous du 3^{ème} anneau trachéal (7). Plusieurs facteurs sont incriminés dans la formation d'une fistule trachéo-oesophagienne (2) : faute opératoire avec lésion de la paroi postérieure de la trachée, mauvaise gestion de ballonnet, sonde gastrique de gros calibre, malnutrition. La comparaison entre les trachéotomies chirurgicales et les trachéotomies percutanées des complications peropératoire et postopératoires immédiates sont variables

d'une série à l'autre (8,9). Cependant, les complications tardives, après décanulation, des TPC et des TC n'ont été comparés que dans une étude, celle de Hazard et al (10). Cette étude démontre une supériorité des TPC puisque 27 pour cent des patients du groupe TPC ont présenté une complication, contre 88 pour cent du groupe TC. La différence est particulièrement marquée pour la fréquence des complications graves que sont les sténoses (18 pour cent et 63 pour cent).

CONCLUSION

Les complications de la trachéotomie sont relativement fréquentes. Leur mortalité et leur morbidité ne sont pas négligeables. Il n'y a cependant pas lieu de condamner cette technique car beaucoup de ces complications sont évitables par l'utilisation d'un matériel adapté, la rigueur dans la réalisation de ce geste et une surveillance clinique régulière. Le faible taux des complications de la trachéotomie percutanée plaide, à l'heure actuelle, pour une apparente supériorité de cette technique qui en fait vraisemblablement une technique d'avenir pour la majorité des patients de réanimation.

Tableau I : Motif d'admission en réanimation

<i>Pathologie d'admission</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>
Traumatismes crânio-faciaux	11cas	34,3
Traumatismes rachidiens	02 cas	6.2
Accidents vasculaires cérébraux	04 cas	12,5
Hémorragies méningées	02 cas	6.2
Méningo-encéphalite	01 cas	3.1
Encéphalopathies anoxiques	post- 02 cas	6.2
Polyneuropathie réanimation	de 01cas	3.1
Bronchopneumopathies chroniques obstructives	03 cas	9,4
Syndrome de détresse respiratoire aiguë	02cas	6.2

Tableau II : Evolution et complications

<i>Evolution & Complications</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>
Absence de complication	14	43.7
Hémorragie veineuse	03	9,3
Pneumothorax	01	3,1
Infection de l'orifice de trachéotomie	04	12,5
Pneumopathie nosocomiale	09	28,1
Sténose trachéale	01	3,1

REFERENCES

1. L'Her E, Renault A, Moriconi Y.M, Bouquin V. Techniques de trachéotomie, Actualités en Réani Urg 2000 ; 384-385.
2. Staufer JL, Olson DE, Petty TL. Complications of endotracheal intubation and tracheotomy. A prospective study of 150 critically ill adult patients. Amm J Med 1981; 70: 65-76.
1. Palmier B, Escarment J, Cantais E, Ledantec P, Suppini A, Quinot Jf et al. Abord de trachéotomie et trachéostomie (réglés et en urgence). EMC (Elsevier, Paris), Anesthésie –Réanimation, 36-968-A-10.1997 :15p.
2. Austen RT. Tracheostomy and prolonged intubation in the management of trauma. Injury 1971; 2: 191-198.
3. Zeilourin AG, Kost KM. Tracheostomy: a retrospective review of 281 cases. J. Otolarengol 1994 ; 23 :61-66.
4. Rodriguez JL, Steinberg SM, Luchetti FA, Gibbons KJ, Taheri PA, Flint LM. Early tracheostomy for primary airway management in the surgical Critical care setting. Surgery 1990; 108: 655-659.
5. Jones JW, Reynolds M, Hewitt RL, Drapanos T. Tracheoimmominate artery erosion: successful surgical management of a devastating complication. Ann Surg 1977; 184: 194-204.
6. Griggs WM, Myburgh JA, Worthley LIG. A prospective comparaison of a percutaneous tracheostomy technique with standard surgical tracheostomy. Intensive Care Med 1991; 17: 26-3.
7. Graham JS, Mullyoy RH, Sutherland FR, Rose S. Percutaneous versus open tracheostomy: a retrospective cohort outcome study. J Trauma 1996; 42: 245-50.
8. Hazard P, Jones C, and Benitone J. Comparative clinical trial of standard operative tracheostomy with percutaneous tracheostomy. Crit Care Med, 1991; 19: 1018-24.